

한 · 중 · 일 IT표준협력과 에피소드

진 병 문 TTA 표준화본부장
장 명 국 TTA 사업지원본부장

1. 서언

21세기 세계적인 핵심 트렌드의 특징은 디지털경제의 형성과 정보화사회의 진전에 따라 국경을 초월한 기술과 시장의 통합이며, 아울러 지역화, 블록화에 따른 지역간 장벽도 통합을 위한 하나의 단계로 볼 수 있다.

하지만 이러한 추세에도 불구하고 전 세계적으로 아시아 태평양지역의 경우 유럽이나 미주 지역에 비해 그 결속력이 약했다고 할 수 있다. 이러한 세계적 환경변화에 따라 2000년 후반부터 동북아 주요국인 한국, 중국, 일본을 중심으로 아태지역의 발전 및 협력을 강화하고자 하는 분위기가 자연스럽게 조성되었다.

이는 아태지역에서 한·중·일 3개국이 차지하는 시장 규모 및 기술비중이 매우 크며, 향후 통신부문에서의 협력과 통합은 미국, 유럽에 버금가는 수준이 될 것임에 틀림없다는 확신을 가지고 있었기 때문이라 할 수 있다. 그러나 이러한 중요성에 비해서 한·중·일을 이루는 동북아시아는 지역적 협력 메커니즘이 취약한 상태이고 한·중·일 특유의 시장 및 산업상황에 맞는 협력 플랫폼이 없어서 한·중·일 3국 간에 고유한 표준 및 시험 인증과 관련한 이슈들을 미래지향적으로 인식하고 협의할 수 있는 민간차원의 협력 플랫폼과 메커니즘을 구축할 필요성이 꾸준히 제기되어 왔다.

기술적인 차원에서는 2000년 초부터 한·중·일 3국의 인터넷 및 휴대폰 이용의 급증으로 세계 IT 시장을 주도하고 정보통신기술 측면에서는 IMT-2000 완료 후 이미 제4세대 이동통신에 대한 논의가 활발하게 진행되고 있는 가운데 제4세대 이동통신을 포함하여 차세대 통신망(NGN) 등 세계 IT 시장에서 파급효과가 크다고 예상되는 분야에 대해 주변국간, 특히 중국 및 일본과의 기술교류 및 협력과 국제표준화 공조가 매우 중요할 것으로 예측되었다.

이러한 맥락에서 삼국간 기술적 정책적 관계설정이 필요케 되었으며, 한국과 일본은 국내기술을 국제표준에 반영키 위해 표준화협력을 강화하며, 한국과 중국 관계에서는 이제 급부상하는 정보통신기술 및 광대한 시장을 감안하여 정보통신기술 및 정보통신표준화의 협력체제를 확립하고 국제무대에서도 표준화 협력을 공고히 해 나아가야 할 필요가 제기되고 있었다.

이를 위해 한·중·일 삼국은 과거 포괄적 협력협정의 형태를 넘어서 새로운 형태의 표준화협력 체제를 구축함으로써 좀더 실질적 표준화협력이 필요한 시점에 도달하였다는 공감대가 형성되어, 2002년도 초 TTA의 공식 제안으로 한·중·일 IT표준협력회의가 시작되었다.

2. 한·중·일 IT표준협력회의의 연혁과 에피소드

공식적인 한·중·일 IT 표준협력은 삼국의 정보통신 관련 4개 주요 민간 표준화기구(TTA(한국정보통신기술협회), CCSA(China Communications Standards Association, 중국통신표준협회), 일본의 ARIB (Association of Radio Industries and Business, 일본전파산업회) 및 TTC(Telecommunication Technology Committee, 일본 정보통신기술위원회) 간 정보교환과 국제표준화무대에서의 상호공조의 목적을 두고 2002년 6월에 개최된 제1차 표준정보교환회의(The 1st CJK Standard Information Exchange Meeting)로 시작되었다.

현재의 한·중·일 IT표준협력회의(CJK Meeting on Information and Telecommunication Standards)이라는 명칭은 제2차 회의 시 삼국간 표준협력에 대한 구체적인 양해각서(MoU)를 체결함으로써 제3차 회의부터 사용한 것이다.

2002년 6월 회의당시의 한·중·일 IT표준협력회의의 이름에서도 알 수 있듯이 표준화 협력이라기 보다는 삼국의 정서교류와 상호 기관의 조심스러운 우호관계를 다지기 위하여 단순 정보교환을 강조하고 있었다.

제1차 회의는 비록 한국의 제안으로 회의를 개최하게 되었으나 구체적인 회의성격과 추진방향을 제시하기에 상당히 조심스러운 부분이 있었다고 할 수 있다. 이에 따라 TTA는 여러 가지 고심 끝에 공식적으로 일본 중국 대표단을 초청하되 한국의 표준화 추진 핵심이라 할 수 있는 정보통신표준총회(당시 제29차 회의, 의장: 이상훈 KT 본부장)에 최초로 외국 대표단을 참관(통역 제공)시킴으로써 분위기를 잡아갔고, 이를 발판으로 향후 실질적인 상호방문 및 정기적인 만남을 통해 상호간의 신뢰와 우애를 쌓아갈 수 있다는 확신을 주었다고 할 수 있다.

제1차 회의부터 삼국 대표단은 한·중·일 표준협력을 성사시키기 위한 비공식 접촉을 활발하게 추진하였으며, 회

의 종료 시에는 서로 호형호제하던 기억이 아직도 생생하다. 비록 언어는 다르지만 동양권 문화의 독특한 우애 쌓기 방법이라고 생각이 되며, 이를 계기로 현재까지도 서로 친구와 다름없이 지낼 수 있는 계기가 된 것 같다.

- 한·중·일 IT표준협력회의(CJK IT Standard Meeting) 주요 연혁
 - 제1차(02. 6. 25~26, 서울)
 - 3국간 표준협력 추진 합의
 - 제1차 표준정보교환회의(The 1st CJK Standard Information Exchange Meeting)
 - 제2차(02. 11. 7~8, 동경)
 - 3국간 IT표준협력 협정(MoU)체결
 - 4세대 이동통신(B3G) 표준협력 기술분과 설립
 - 제3차(03. 11. 3~5, 북경)
 - 한·중·일 B3G 표준협력 세부추진계획 수립 및 홈페이지 개설
 - 차세대 이동통신(B3G) 및 차세대통신망(NGN) 워크숍 개최 - NGN 표준협력분과 설립제안(한국)
 - 한·중·일 IT표준협력회의(CJK Meeting on Information and Telecommunication Standards) 명으로 개최
 - 제4차(04. 7. 5~7, 서울) : NGN 표준협력 기술분과 신설합의
 - 제5차 한·중·일 IT 표준협력 회의('05. 3. 28~30, 동경) : NGN Testbed 구축합의
 - 제6차 한·중·일 IT 표준협력 회의('06. 4. 10~12, 중국 항주) : RFID WG, IPTV adhoc 설립, NGN Testbed 구축 세부 7단계 계획 합의 (2006. 6 ~ 2008. 6)
- 한·중·일 IT표준협력 협정(MoU) 주요 내용
 - 세계정보통신기술 및 시장의 발전을 위한 한·중·일 표준협력 필요에 대한 공동 인식
 - 세계·지역표준화에 3개국 산업과 시장의 요구사항 및 고려사항을 공동반영
 - 주요 표준분야의 기술, 시장, 정책사항에 대한 공동 초안작성 및 국제표준기구에 공동기고 및 관련

- Know-how, 연구결과 및 연구인력 공유
- 표준기관간 정기회의 개최 및 기술위원회급 회의
수시개최 및 상호방문
- 한·중·일 회의체 명칭은 「한·중·일 IT표준회의
(CJK meeting on Information and
Telecommunication Standards)」로 함

3. 차세대 이동통신(B3G) 표준화분과의 설립과 에피소드

IMT-2000을 포함한 차세대 이동통신의 국제표준화는 3GPP와 3GPP2라는 표준기관간(TTA(한), ATIS, TTA(미), ETSI(유럽), ARIB, TTC(일), CCSA(중)) 연합체에 의해 1999년부터 수행이 되어 왔다. 이 과정에서 우리나라는 TTA를 통해 3GPP와 3GPP2에 창립멤버로 참여하여 운영 위원회 레벨에서 미국과 유럽세력에 대해 동등한 입장에서 목소리를 낼 수 있었으며, 현재 다수의 의장직 진출 및 대기업의 국제표준화 진출에 많은 교두보가 되어 왔다.

그러던 중 2001년 즈음하여, 차세대이동통신에 대한 국제표준화 기류가 IMT-2000의 상용화 지연의 움직임과 세계경제 침체가 어우러져, 미국과 유럽에서 특히 사업자를 중심으로 B3G에 대한 표준화 지연의 움직임이 나타났다. 이에 비해 한국과 일본은 IMT-2000을 이미 상용화 하고 있었으며, 상대적으로 B3G 표준화에 대해 적극적인 움직임을 보여 오던 중 그동안 미국과 유럽이라는 표준의 큰 양대 산맥에서 끌려만 가던 표준화를 향후에는 동북아시아를 중심으로 추진해보자는 의견이 대두되어, 한·중·일 표준협력회의를 통해 TTA를 중심으로 일본의 ARIB, TTC와 중국의 CCSA에 CJK B3G 표준협력 분과(WG) 구성을 타진케 되었고 일본과 중국측의 긍정적인 답변을 받아 2002년도 말에 해당분과가 설립되었다.

한·중·일 B3G 표준협력분과는 2003년도부터 총 12차 회의를 진행하였으며, 크게 ITU-R WP8F에의 삼국 공동대응 및 B3G의 향후 표준화에 대한 협력의 두가지 협력

분야를 추진해 왔다. 이 중 ITU-R WP8F 협력에서는 ITU-R WP8F에의 공동 기고문 작성에 대한 논의가 주를 이루었는데, B3G에 대한 시장예측 보고문서와 CPM 텍스트 기고 등이 있었다. 한국과 일본간은 본 표준협력회의 중간에도 양국간 전화회의 등을 통해 공동기고를 위해 따로 회의를 진행하는 등 적극적인 자세를 보였으나, 중국은 공동기고에는 약간 회의적이었다. 그동안 두 차례의 한·일 공동기고문은 ITU로 제출되었으며, 향후에도 한·중·일 공동 기고에 노력할 예정이다. B3G 표준협력은 2004년도까지는 한·중·일 공동의 비전수립을 위해 주로 정보교류를 위주로 추진되어 왔으나, 2006년을 기점으로 2007년 6월까지 B3G의 시스템 요구사항과 요소기술에 대한 한·중·일 공동백서 작업을 추진하고 있다. 한·중·일 공동백서 작업에는 한·중·일 모두 적극적으로 참여하고 있으며, 일본은 시스템 요구사항에, 한국은 요소기술에 중점을 두고 추진하고 있으며, 중국은 주로 학계에서 추진 중인 프로젝트의 성과를 위주로 아카데미하게 추진하고 있다.

현재 한·중·일 B3G 표준협력에 대한 외부 시각은 매우 다양하다. 회의론을 주장하는 입장에서는, 그동안 3GPP와 3GPP2를 통해 최소한 아시아에서는 TTA가 국제표준화를 선도하는 모습을 보여주었는데, 한·중·일 표준화협력을 추진함으로써 인해 자칫 잘못하면 아시아에서마저도 일본과 중국에 뒤처지지 않을까 하는 우려를 나타내며, 옹호론을 주장하는 입장에서는, 본 표준협력을 캐스팅 보트로 활용하여 향후 B3G 표준화의 재편시 활용하고 현재 보다 더 좋은 입장에 설 수 있지 않을까 하는 생각이다.

B3G 표준화는 2007년 WRC에서 주파수가 배정되면 본격화될 전망이다. 영어를 모국어로 하지 않는 한·중·일 3국이 모여서 국제표준화를 선도한다는 것은 매우 어려운 일일 것이다. 하지만 한·중·일 간에 일관된 목소리로서 연합하여 유럽과 미국에 대응한다면 그 영향력은 절대 아무도 무시할 수 없는 목소리가 될 것이다. B3G에 대한 표준화의 새 판도가 구성되기까지 더욱더 B3G 표준화 협력강화를 추진해야 할 것이다.

4. 차세대 통신망(NGN) 표준협력분과의 설립

NGN(차세대네트워크)의 국제표준화는 ITU-T SG13에서 2001년부터 그 프로젝트가 시작되었으며 유럽은 ETSI TISPAN을 중심으로 표준화가 진행되고 있었다. 북미의 경우 ATIS를 중심으로 표준화가 진행되고 있었으나 아시아지역에서는 NGN 관련 표준화 협력체계가 없는 상태였다.

그러던 중 2002년 한·중·일 IT표준협력회의를 통해 NGN 관련 표준협력의 필요성을 강조하고 제2차 B3G 및 NGN 워크숍에서 차세대 통신망(NGN) 표준협력분과 설립을 제안하기에 이르렀고, 한·중·일 내 e-mail 토의를 통해 2004년 7월 서울에서 개최된 '제4차 한·중·일 IT표준협력회의'에서 NGN 분야에서 표준화 협력을 강화하고 유럽 또는 북미세력에 맞서 국제표준화 회의등에 공동으로 대응하기 위하여 한·중·일 NGN 표준협력분과 신설에 합의하면서 삼국 간 본격적인 NGN 표준협력이 시작되었다.

한·중·일 NGN 표준협력은 2004년 7월 1차 회의를 시작으로 총 6차 회의를 진행하였으며, 크게 ITU-T 국제회의에서의 삼국간 공동협력 및 NGN 테스트베드 구축 두 가지 협력분야를 추진해 왔다. 이중 ITU-T 국제회의에서의 삼국 공동협력은 ITU-T SG13, FGNGN (Focus Group on NGN) 및 NGN-GSI(NGN Global Standard Initiatives) 회의에서의 공동 기고문/표준안 작성 및 한·중·일에서 작성된 기고서/표준안에 대한 삼국간 검토 및 협의를 통해 표준안을 지속적으로 보완하고 주요현안에 대해 공동 대응하고 있다. 또한 ITU-T 회의 하루 전 ad-hoc(임시) 회의를 통해 한·중·일에서 나온 기고서 중 중요하고 삼국의 지지가 필요한 기고서들을 미리 검토 협의하고 있다. 2005년에 들어서면서 중국은 소프트웨어 기반의 NGN을 주장하고 일본은 유럽에서 주도하는 IMS 기반의 NGN을 따라가는 입장을 취하고 있었다. 한국의 경우는 삼성과 SKT가 IMS 기반을 주장하고 KT는 소프트웨어 기반 NGN을 우선 구축 후 장기적으로는 IMS로 구축한다는 입장으로 국가의 입장이 아닌 각 통신업체 및 장비개발

업체의 시장 접근전략에 따라 입장이 상이해 이 부분에 대해 삼국이 ITU 국제회의에서 공동협력하는 것이 어려웠다. 그러나 전반적으로 2005년부터 ITU-T SG13 회의에서 한·중·일이 제출하는 기고서가 전체 기고서의 반 이상을 차지하는 등 삼국의 적극적인 표준화 활동이 전개되고 있으며, 주로 ITU-T SG13을 중심으로 우호적인 관계 속에서 공동협력을 지속하고 있다.

NGN 테스트베드 구축의 경우, 2005년부터 삼국간의 NGN 테스트베드 구축에 대해서는 동의하였으나, 일본은 약간 소극적으로 대응하는 모습을 보였다. 이에 따라 삼국의 전문가 협의에 따라 한국과 중국간 테스트베드를 우선 구축한 후, 일본은 추후 참여기로 2005년 6월 회의에서 결정하였다. 그 이후 꾸준히 한·중·일 테스트베드 구축을 위한 구조를 정의하고 VoIP 기본기능시험, Call Setup 등 세부시험항목에 합의가 이루어지고 있으며, 2006년 4월에는 한국과 중국의 협의하에 총 3단계 NGN 테스트베드의 추진계획을 수립하였다. 한국과 중국간의 NGN 테스트베드 구축은 1단계 시험으로써 단일 IP 망과 소프트웨어 기반 NGN 음성서비스의 상호운용성 시험을 2006년 9월까지 진행할 예정이며, 2008년 6월까지 3단계 시험을 마칠 예정이다.

한편, 전 세계적으로 핫이슈가 되고 있는 통방융합의 대표적 서비스인 IPTV의 협력과 관련하여, 한국의 주도로 2006년 4월 회의에서 한·중·일 NGN 표준협력분과 산하에 IPTV adhoc 그룹이 구성되었다. 이처럼 삼국간 ITU-T 산하 NGN 표준협력이 이루어지고 있고 ITU-T IPTV FG(포커스그룹)에서의 공동협력이 추진됨으로써 삼국간 표준협력 범위가 넓어지고 협력체제는 점차 강화되고 있다.

5. 결론

한·중·일 회의의 협력 발전은 초창기 공통적 표준협력 아이템의 발굴과 우애쌓기로 시작하여 현재에는 전 세계에서 견제할 수준의 협력체로 발전하였으며, 최근에는 3개

의 표준협력분과를 설치하여 운영함으로써 명실 공히 동북아의 선도 협의체로 발돋움 하였다고 할 수 있다. 특히, 지난 6차 회의에서는 최근 세계적으로 핫이슈가 되고 있는 RFID 협력분과와 NGN-IPTV 특별반을 설치하기로 합의하여 동 분야에 있어 세계 표준화를 주도할 수 있는 발판을 마련하였다.

우리가 유의하여야 할 사항은 우리 기술만을 고집하기 보다는 삼국간 전략적 동반자 관계를 형성하여 각국의 고유

특성표준간의 상호보완적 표준화(상호운용성 등)에 주력하고 선도 가능한 분야의 경우 상호협력체계를 구축하여, 한·중·일간 표준협력을 통한 공동표준개발 및 역내 표준화를 보다 내실 있게 추진하여야 할 것이다.

또한, B3G, NGN 및 RFID 외 유비쿼터스 세계를 구현하기 위해 3국이 강점을 가지는 새로운 미래 지향적 분야의 협력 확대를 지속 추진하고 이것이 궁극적으로 동북아 표준협력의 거점이 되도록 지속적인 노력을 해야 할 것이다. **TTA**



중국 베이징에서 개최된 제3차 한·중·일 IT표준협력회의 모습, 2003. 11. 3~5